

PCT

WELTOORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> : <b>C08F 20/04, A61L 15/18, 15/60</b></p>		<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/31157</b></p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 2. Juni 2000 (02.06.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/08850</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 18. November 1999 (18.11.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 54 575.4 26. November 1998 (26.11.98) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DANIEL, Thomas [DE/DE]; Joseph-Hayden-Str.7, D-67165 Waldsee (DE). RIEGEL, Ulrich [DE/DE]; Steinäckerstrasse 6, D-60386 Frankfurt (DE). WEISMANTEL, Matthias [DE/DE]; Deutelbacher Strasse 2, D-63637 Jossgrund (DE). FRENZ, Volker [DE/DE]; Siebenmorgenweg 8, D-55246 Mainz-Kostheim (DE). ENGELHARDT, Friedrich [DE/US]; 131 Harbour Watch Drive, Chesapeake, VA 23320 (US).</p> <p>(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGESELLSCHAFT; D-67056 Ludwigshafen (DE).</p>		<p>(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, MX, PL, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p><b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	
<p>(54) Title: HYDROGELS ABSORBING AQUEOUS FLUIDS</p> <p>(54) Bezeichnung: WÄSSRIGE FLÜSSIGKEITEN ABSORBIERENDE HYDROGELE</p> <p>(57) Abstract</p> <p>The invention relates to hydrogels capable of absorbing aqueous fluids, which hydrogels are produced by polymerization of olefinically unsaturated carboxylic acids or their derivatives. The hydrogels are characterized in that before, during or after the polymerization reaction and before drying a silicic acid alkali salt of the general formula (I) <math>M_2O \times n SiO_2</math> is added to the polymerization reaction mixture. In said formula M is an alkali metal and n is a number between 0.5 and 4. The hydrogel obtained in this way is then dried at an elevated temperature. The invention also relates to a method for producing said hydrogels and to their use for absorbing aqueous fluids.</p> <p>(57) Zusammenfassung</p> <p>Wässrige Flüssigkeiten absorbierende Hydrogele, hergestellt durch Polymerisation von olefinisch ungesättigten Carbonsäuren oder deren Derivaten, dadurch gekennzeichnet, daß der Polymerisations-Reaktionsmischung vor, während oder nach der Polymerisationsreaktion und vor der Trocknung ein Alkalialz der Kieselsäure der allgemeinen Formel (I) <math>M_2O \times n SiO_2</math>, wobei M ein Alkalimetall bedeutet, und n eine Zahl zwischen 0,5 bis 4 ist, zugesetzt wird, und das so erhaltenen Hydrogel danach bei erhöhter Temperatur getrocknet wird, ein Verfahren zu ihrer Herstellung sowie ihre Verwendung zur Absorption wässriger Flüssigkeiten.</p>			